まえがき

この規格は，工業標準化法に基づき日本工業標準調査会の審議を経て，通商産業大臣が制定した日本工業規格である。これによって，**JIS B 6508** : 1990 は廃止され，**JIS B 6508-1**〜**JIS B 6508-5** に置き換えられる。

今回は国際規格との整合化に重点を置き，丸のこ盤について対応国際規格のあるものについては，第 2 部〜第 5 部として，技術的内容を変更することなく採用するとともに，第 2 部及び第 4 部については，工作精度検査の規定項目を追加した。また，対応国際規格のないものについては，第 1 部として **JIS B 6508** : 1990 を基に，最近の国内外の実態を踏まえつつ規定した。

丸のこ盤に関する規格は，次の 5 部によって構成される。

JIS B 6508-1　丸のこ盤－第 1 部：丸のこ盤の試験及び検査方法

JIS B 6508-2　丸のこ盤－第 2 部：ラジアル丸のこ盤の名称及び検査方法

JIS B 6508-3　丸のこ盤－第 3 部：走行丸のこ盤の名称及び検査方法

JIS B 6508-4　丸のこ盤－第 4 部：テーブル移動丸のこ盤の名称及び検査方法

JIS B 6508-5　丸のこ盤－第 5 部：ギャングリッパの名称及び検査方法

この規格の一部が，技術的性質をもつ特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権，又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。通商産業大臣及び日本工業標準調査会は，このような技術的性質をもつ特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権，又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について，責任をもたない。

日本工業規格　JIS B 6508-3 : 1999 (ISO 7958 : 1987)

木材加工機械－丸のこ盤－ 第3部：走行丸のこ盤の名称及び検査方法

Woodworking machines－Circular-sawing machines－ Part 3 : Nomenclature and acceptance conditions of single blade stroke circular sawing machines for lengthwise cuffing of solid woods and panels

序文　この規格は，1987年に第1版として発行された **ISO 7958**, Woodworking machines－Single blade stroke circular sawing machines for lengthwise cutting of solid woods and panels－Nomenclature and acceptance conditions を翻訳し，技術的内容及び規格票の様式を変更することなく作成した日本工業規格である。
なお，点線の下線を施してある箇所は，対応国際規格にない事項である。

1.　適用範囲　この規格は，走行丸のこ盤の各部の名称を規定する。また，**JIS B 6191** に基づいた走行丸のこ盤の静的精度検査及び工作精度検査を規定する。さらに，これらに対応する一般用途で適用する許容値について規定する。

この規格は，検査の前に行われる機械の運転試験（振動，異常騒音，構成要素のスティックスリップ運動など）及びその特性（速度，送りなど）には適用しない。

この規格は，受入検査を義務づけるものではない。受入検査を行う場合は，あらかじめ製造業者と使用者との間で合意しておく必要がある。

2.　引用規格　次に掲げる規格は，この規格に引用されることによって，この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格のうちで，発効年又は発行年を付記してあるものは，記載の年の版だけがこの規格の規定を構成するものであって，その後の改正版・追補には適用しない。

JIS B 6191 : 1993　工作機械－静的精度試験方法及び工作精度試験方法通則

備考　**ISO 230-1** : 1986　Acceptance code for machine tools－Part 1 : Geometric accuracy of machines operating under no-load or finishing conditions からの引用事項は，この規格の該当事項と同等である。

ISO 7984 : 1988　Woodworking machines－Technical classification of woodworking machines and auxiliary machines for woodworking

3.　一般事項

3.1　測定単位　この規格では，すべての寸法及び許容値はミリメートルで表す。

3.2　JIS B 6191 の準拠　この規格を使用する場合は，検査前の機械の設置状況，主軸及び他の可動部分のウォーミングアップ，並びに測定方法について，**JIS B 6191** に準拠することが望ましい。

測定器具は，検査する許容差の 1/3 を超える測定誤差を許さないこと。

3.3　検査手順　静的精度検査の構成は，機械の組立に関係しており，検査の順序を決めるものではない。測定器具の取付けや計測を容易にするために，検査は任意の順序で行ってもよい。

3.4　検査項目　機械を検査するときは，必ずしも，この規格にあるすべての検査を行う必要はない。

3.5　受入検査　使用者が必要とする検査項目は，使用者は製造業者との合意によって，機械を注文するときに明確にしなければならない。

3.6　加工方向　工作物が加工される方向の動きは原則として縦方向とする。

3.7　最小許容値　この規格に示す測定範囲と異なる測定範囲に対して許容値を決めるときは，検査に対する最小許容値を 0.01mm とする（**JIS B 6191** の **2.311** 参照)。

4.　各部の名称　各部の名称は，**表 1** による。

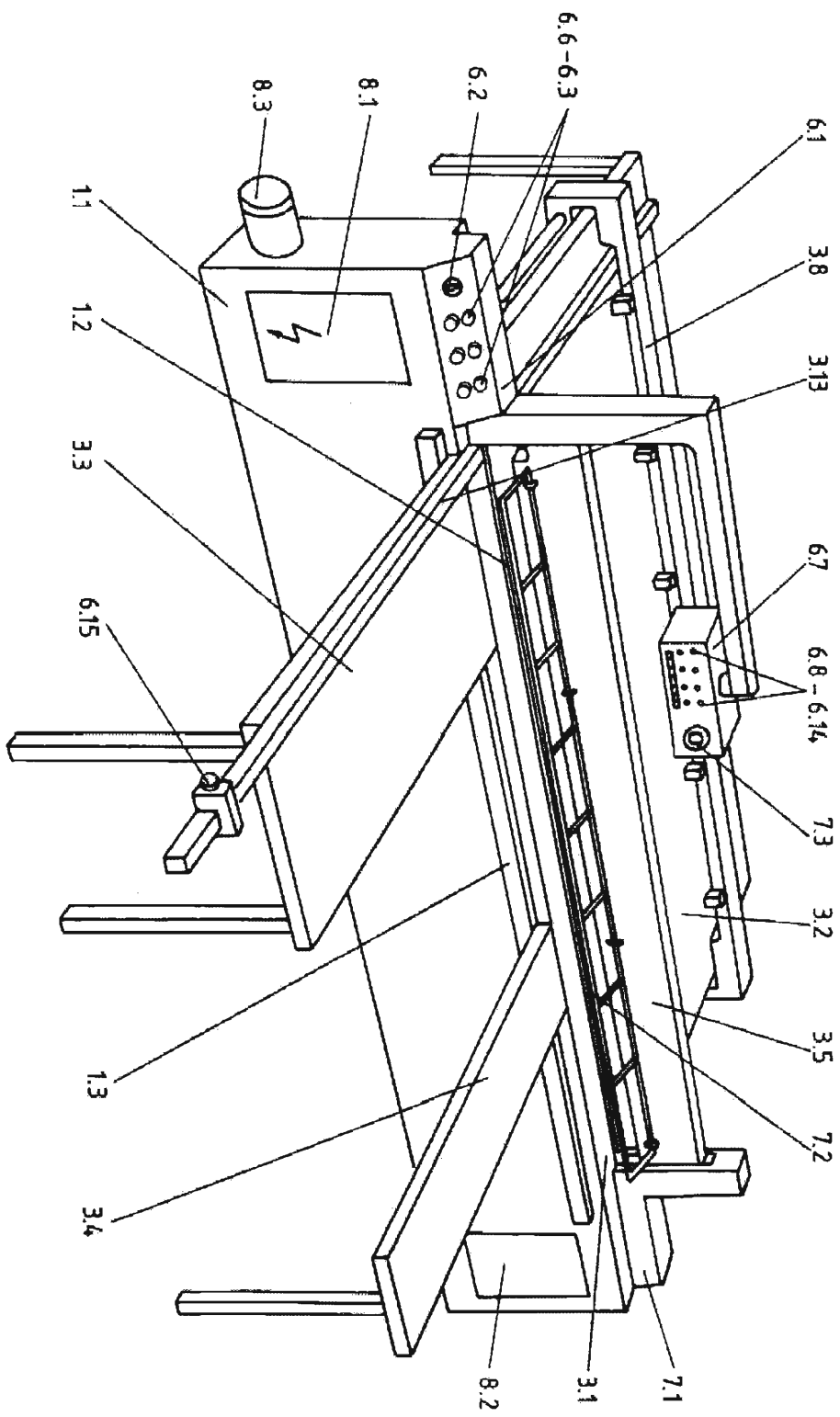



表1　各部の名称

6.1
3.8
3.13
6.7
6.8 – 6.14
7.3
3.2
3.5
7.2
7.1
3.1
8.2
6.6 – 6.3
6.2
8.1
8.3
1.1
1.2
3.3
6.15
1.3
3.4

参照番号	日本語	英語（参考）
	走行丸のこ盤	Single blade stroke circular sawing machines for lengthwise cutting of solid woods and panels
1.	**構造体**	**Framework**
1.1	メインフレーム	Main frame
1.2	のこ歯走行刃口	Sawblade opening
1.3	補助テーブル取付け溝	Attachment groove for accessories
1.4	丸のこ部スライド案内	Sawing carriage slideway
2.	**加工材及び／又は工具の送り**	**Feed of workpiece and/or tools**
2.1	モータ	Motor
2.2	駆動プーリ	Drive pulley
2.3	駆動ベルト	Driving belt
2.4	丸のこ部キャリジ	Sawing carriage
3.	**加工材支持，クランプ及びガイド**	**Workpiece support, clamp and guide**
3.1	本体テーブル	Machine table
3.2	加工材セットテーブル	Table with special top surface
3.3	横びきテーブル	Crosscutting table
3.4	補助テーブル	Table extension
3.5	押さえバー	Pressure bar
3.6	押さえバースライド案内	Pressure bar slideway
3.7	押さえバージャッキ	Pressure bar screw jack
3.8	縦びき定規	Ripping fence
3.9	縦びき定規当て具	Stop on ripping fence
3.10	縦びき定規移動ねじ	Screw for movement of ripping fence
3.11	縦びき定規移動用チェーン	Feed chain for movement of ripping fence
3.12	縦びき定規モータ	Ripping fence motor
3.13	横びき定規	Crosscut fence
4.	**工具ホルダ及び工具**	**Tool-holders and tools**
4.1	丸のこ	Sawblade
4.2	けい（罫）引き丸のこ	Scoring sawblade
4.3	丸のこ軸	Sawblade spindle
4.4	けい引き丸のこ軸	Scoring saw spindle
4.5	丸のこ軸ブラケット	Spindle bracket
4.6	フランジ	Sawblade flange
4.7	止めナット	Locknut
5.	**加工ヘッド及び工具駆動**	**Workhead and tool drives**
5.1	丸のこモータ	Saw motor
5.2	けい引き丸のこモータ	Scoring saw motor
5.3	丸のこ架台キャリジ	Sawing carriage
5.4	丸のこ垂直スライド案内	Sawipg carriage vertical slideway
5.5	丸のこ部垂直ジャッキ	Screw jack for vertical movement of sawing carriage
5.6	丸のこ部垂直スライド上部ストッパ	Upper stop for vertical movement of sawing carriage
5.7	丸のこ部垂直スライド下部ストッパ	Lower stop for vertical movement of sawing carriage
5.8	丸のこ部スライドローラ	Sawing carriage roller bearings
6.	**加工調整部**	**Controls**
6.1	制御ボックス	Controls console

参照番号	日本語	英語（参考）
	走行丸のこ盤	Single blade stroke circular sawing machines for lengthwise cutting of solid woods and panels
6.2	メインスイッチ	Main switch
6.3	丸のこスイッチ	Saw switch
6.4	けい引き丸のこスイッチ	Scoring saw switch
6.5	押さえ及び送り開始ボタン	Pressure and feed start button
6.6	反転スイッチ，単独及び繰返し切換えスイッチ	Reverse switch, single and repetitive cuts
6.7	操作ボックス	Control panel
6.8	縦びき制御	Cutting contro1, ripping
6.9	縦びきカウンタ	Digital counter, ripping
6.10	横びき制御	Cutting control, crosscutting
6.11	横びきカウンタ	Digital counter, crosscutting
6.12	切断高さ制御	Control for height of cut
6.13	送り制御	Feed control
6.14	切断回数制御	Control for number of cuts
6.15	横びき定規ストッパ	Lock for stop on crosscut fence
7.	**安全装置（例）**	**Safety devices (examples)**
7.1	ガード	Sawblade guard
7.2	安全ガード	Safety guard
7.3	非常停止スイッチ	Emergency stop
8.	**その他**	**Miscellaneous**
8.1	電気装置収納部	Electrical equipment enclosure
8.2	空力装置収納部	Pneumatic equipment enclosure
8.3	排じん（塵）口	Exhaust outlet
9.	（空白項）	(clause free)
10.	**加工の例**	**Examples of work**
10.1	縦びき	Lengthwise cut
10.2	横びき	Crosswise cut
10.3	縦横びき	Lengthwise and crosswise cuts
10.4	多様びき	Front and various cuts
10.5	単独びき	Single cut
10.6	繰返しびき	Repetitive cuts
10.7	重ねびき	Multiple cut

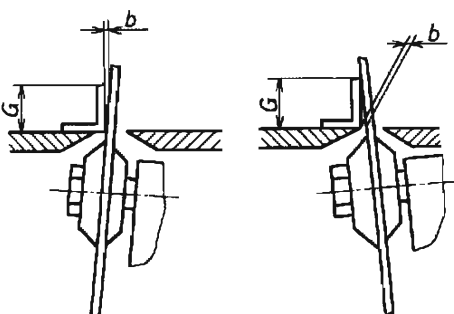
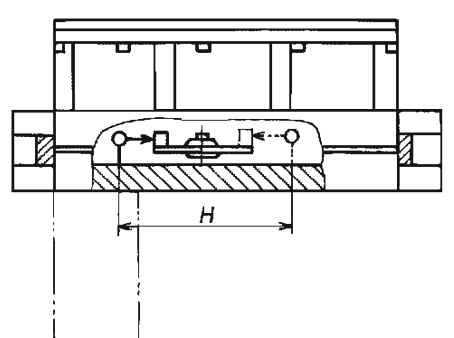
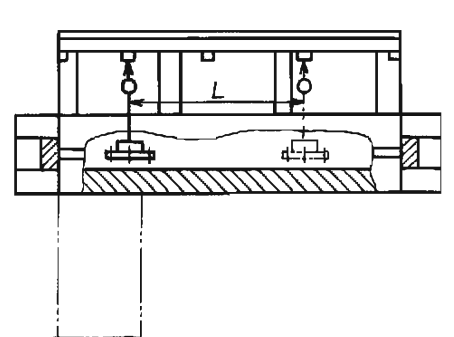
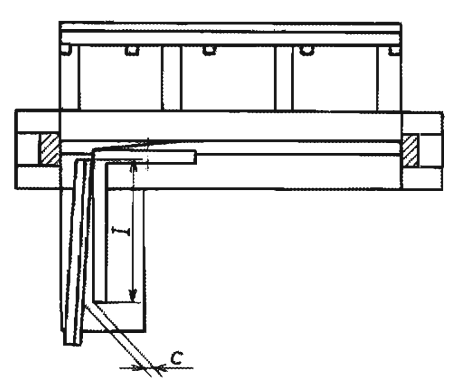
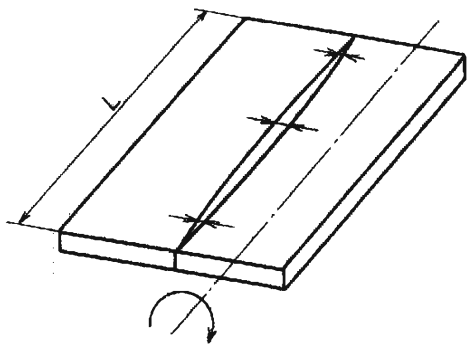
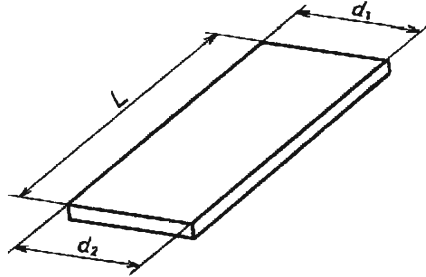
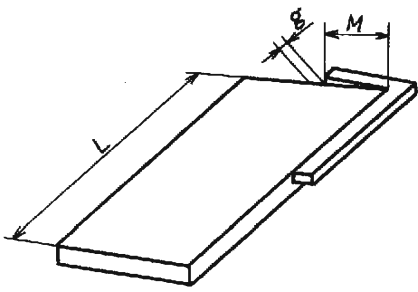
5. 検査方法及び許容値

5.1 静的精度検査　静的精度検査は，**表 2** による。

表 2　静的精度検査

単位 mm

番号	測定方法図	検査項目	許容値	測定器具	JIS B 6191 の参照項目及び備考
G1		本体テーブルの真直度 a)　縦方向 b)　横方向	a)　位置 A_1 及び A_2 L≦3 000 に対して 0.3 3 000＜L≦4 000 に対して 0.4 4 000＜L≦5 000 に対して 0.5 L＞5 000 に対して 0.6 b)　位置 B, C 及び D　0.2 L：測定方向における本体テーブルの長さ	直定規及びすきまゲージ	**5.212.2**
G2		縦びき定規又は縦びき定規当て具の真直度	L≦3 000 に対して 0.2 3 000＜L≦4 000 に対して 0.25 4 000＜L≦5 000 に対して 0.3 L＞5 000 に対して 0.4 L：本体テーブルの長手方向の長さ	直定規及びすきまゲージ	**5.212.1**
G3		横びきテーブルと本体テーブルとの水平面内における同一平面性	0.1	直定規及びすきまゲージ	**5.322**
G4		縦びき定規（又は当て具）の本体テーブルに対する直角度	E＝100 に対して 0.1 E：直角定規の高さ	直角定規及びすきまゲージ	**5.512.2**

単位 mm

番号	測定方法図	検査項目	許容値	測定器具	JIS B 6191 の参照項目及び備考
G5		のこ身面の本体テーブルに対する直角度	G=100 に対して 0.1 G : 直角定規の高さ	テストディスク, 直角定規及びすきまゲージ	5.512.2
G6		のこ身面の丸のこ部スライド案内に対する平行度	H=400 に対して 0.1 H : 測定間隔	テストディスク及びダイヤルゲージ	5.412.2
G7		キャリジ移動の縦びき定規に対する平行度	$L≦3\ 000$ に対して 0.3 $3\ 000<L≦4\ 000$ に対して 0.4 $4\ 000<L≦5\ 000$ に対して 0.5 $L>5\ 000$ に対して 0.6 L : キャリジの移動長さ	ダイヤルゲージ	5.422.2
G8		横びき定規ののこ身面に対する直角度	I=1 000 に対して 0.1 I : 測定長さ	テストディスク, 直角定規及びすきまゲージ	5.512.2

単位 mm

番号	測定方法図	検査項目	許容値	測定器具	JIS B 6191 の参照項目及び備考
G9		押さえバー下面の真直度	L≦3 000 に対して 0.3 3 000＜L≦4 000 に対して 0.4 4 000＜L≦5 000 に対して 0.5 L＞5 000 に対して 0.6 L：押さえバー下面の長さ	直定規，すきまゲージ及びブロックゲージ	**5.212.1**
G10		丸のこ軸の振れ	0.02	ダイヤルゲージ	**5.612.2**
		けい引きのこ軸の振れ			
G11		丸のこフランジ面の動き	0.04	ダイヤルゲージ	**5.632** フランジを固定。製造業者が設定した力 F を丸のこ軸及びけい引きのこ軸の軸方向にかける。
		けい引きのこフランジ面の動き	0.03		

5.2　工作精度検査　工作精度検査は，**表 3** による。

表 3　工作精度検査

単位 mm

番号	測定方法図	検査項目	許容値	測定器具	JIS B 6191 の参照項目及び備考
P1		切削面の真直度	L≦3 000 に対して 0.4 3 000＜L≦4 000 に対して 0.6 4 000＜L≦5 000 に対して 0.8 L＞5 000 に対して 1.0 L：切削長さ	すきまゲージ	**4.1** 及び **4.2** 2 枚の試験材（木材又は木質材料） 厚さ 15 から 20 材幅 500 2 枚の試験材を切削し，切断面を突き合わせてそのすきまをすきまゲージで測定する。また，一方の材を 180° 回転し試験を繰り返す。
P2		切削面の平行度	L＝1 000 に対して 0.2 L：切削長さ	ノギス	**4.1** 及び **4.2** **P1** の試験材 材幅 d_1 と d_2 との差を測定値とする。
P3		切削面の直角度	M＝1 000 に対して 0.2 M：測定長さ	直角定規及びすきまゲージ	**4.1** 及び **4.2** **P1** の試験材

木工機械関係 JIS 原案作成委員会　構成表（敬称略）

	氏名	所属
（委員長）	喜多山　繁	東京農工大学農学部
	中　嶋　誠	通商産業省機械情報産業局
	本　間　清	通商産業省工業技術院標準部
	橋　本　繁　晴	財団法人日本規格協会技術部
	青　木　恒太郎	株式会社コスガ
	森　清	社団法人全国家具工業連合会
	尾　崎　亮　二	有限会社オザキ建装
	青　島　清　一	青島建具工業株式会社
	桑　原　幸　夫	株式会社桑原製作所
	川　島　正　行	株式会社平安コーポレーション
	大　杉　朝　保	庄田鉄工株式会社
	村　上　勝	社団法人全国木工機械工業会
（事務局）	佐久間　章　雄	社団法人全国木工機械工業会